



TITLE:

## 第十四巻（総目次）

AUTHOR(S):

---

CITATION:

第十四巻（総目次）. 物理化学の進歩 1940, 14(6)

ISSUE DATE:

1940-12-31

URL:

<http://hdl.handle.net/2433/46247>

RIGHT:

THE REVIEW OF PHYSICAL CHEMISTRY  
OF JAPAN

物理化学の進歩

編輯主幹 堀 場 信 吉 (京都) 鮫 島 實 三 郎 (東京)

VOL. XIV

1940

---

日 本 物 理 化 學 研 究 會

京都帝國大學理學部物理化學研究室內

## 物理化学の進歩 第十四卷 (昭和十五年) 目次

## 原 報 (歐文)

## 還元鐵に依る二酸化炭素の化學的收着(第四報)

化學的收着の動力學	川 北 公 夫	1
鉛蓄電池の容量に對する研究	窪 川 眞 男	11
超音波に依る澱粉糊の崩壊に就て	小 野 宗 三 郎	25
液體の摩擦係數	鯨 島 實 三 郎 赤 松 秀 雄 伊 勢 村 壽 三	55
還元ニツケルに依るエチレンの吸着	飯 島 俊 一 郎	68
酸化鐵還元の動力學	川 北 公 夫	79
ニツケル觸媒に依るプロピレンの水素添加	外 山 修	86
超音波による澱粉糊の崩壊に就て(補遺)	小 野 宗 三 郎	101
$Al_2O_3$ 及び $K_2O$ を混合せる鐵觸媒によるアムモニアの分解に就て (訂正)	歸 山 亮	102
光による銀コロイドの生成	八 木 三 郎	115
還元ニツケルの水素吸着に就て(補遺)	飯 島 俊 一 郎	128
固態非電解質の溶解度に就て	根 岸 良 二	137
オルガノゲルの研究 (I) 油酸カドミウム油酸溶液の凝膠	山 北 逸 郎	146
訂 正		102

吾國に於ける物理化學研究の抄録(歐文).....42, 103, 154

## 紹 介

$\alpha$ -粒子の化學作用	星 代 雄 三	1
有機反應の活性化エネルギーに對する置換基の影響	山崎博資抄譯	19
物理化學に於ける新實驗法	星 代 雄 三 譯	31
水素電極反應機構	水 渡 英 二	45
熱擴散と同位元素の分離	佐 藤 一 雄	66
連鎖狀高分子化合物の均一系化學反應	堀 内 同 保	107
可塑物の機械的性質に就いて	山 北 逸 郎	117
超音波作用に就て	小 野 宗 三 郎	159
不飽和炭化水素の結合エネルギーとその反應の活性化エネルギー	長 谷 川 繁 夫	177
分子間の Hydrogen Bond	川 北 公 夫	209
氣體中に於ける彈性電子散亂	J. H. McMullen { 石 川 義 興 譯	224
新しい吸着等溫式	瀧 本 恒 太	261
量子力學に於ける「交換エネルギー」なる概念に就て	S. Flügge { 外 山 修 譯	270

## 抄 録

1. W-WI の接觸電位差	33	45. 果糖分子層の接觸角	139
2. 水素中に於ける放電電圧に對する陰極金屬の影響	33	46. 二重層の厚さと運動電氣的荷電密度	140
3. ニッケル上に於けるヘリウムの收容係數	34	47. 流動電位と表面傳導度	141
4. 音發光 (Sonoluminescence) と音化學發光 (Sonic-Chemiluminescence)	35	48. Glucose-1-Phosphate より澱粉の酵素的合成	142
5. 超音波に依る大分子の切斷	35	49. オルガノゾルの製法	142
6. 光により活性化されたアセトアルデヒド分子の解離 (predissociation)	36	50. 固體比熱の低温に於ける低下を證する簡單な實驗	200
7. 鹽素を増感劑とするクロロアルの光化學的酸化	36	51. 加熱線及び鹽より放出せられたるイオンの性質	200
8. 飛行する高温粒子による氣體の點火	37	52. $\alpha$ 線に依る $N_2O$ の分解に及ぼす電場の影響	201
9. 液體瓦斯界面に於けるブタジエンの接觸重合	38	53. エチル基の反應	201
10. 鐵及びタングステン表面上に於ける窒素同位元素の交換反應	39	54. メチルエチルケトン の光分解	202
11. 電極接觸水素添加に於ける活性化及び活性點の性質	39	55. ヘモグロビンを含むポルフィリン化合物に依る $p-H_2$ の轉移	203
12. 化學的見地より見たる金屬中の瓦斯の擴散	40	56. 不均一反應の絕對速度 (II) 電極反應	203
13. 金屬上の保護酸化物膜生成の理論	41	57. フェニルイソプロピルポタシウムの存在に於けるブタジエン 1,3 重合の動力學	204
14. 放射性元素の極性結晶への吸着 (一次吸着)	42	58. 合金觸媒の活性化熱に對する規則—不規則配列現象の影響	205
15. 複分子層の厚さの新測定法	43	59. 有機重合體の透過性	205
16. 蛋白質薄膜の新しいつくり方	43	60. ニッケルによる水素の物理的並に活性化吸着の熱量的研究	207
17. 酸素及び一酸化炭素からパラ水素の分離	87	61. 高分子物質オルガノゾルの安定度	207
18. 低温に於ける固體水素化合物の光分解	87	62. 熱擴散に依る放射性 $I^{13}$ と $D$ との分離	248
19. 水素原子の作用に依る窒素、燐、及び硫黃の高級水素化合物の研究	88	63. 分子線の化學的檢出	248
20. 原子狀水素とアゾメタンとの反應	88	64. 熱力學と最低温度	249
21. クロロプレンの重合。I 凝縮相に於けるクロロブレン重合の動力學に對するテトラリン・ハイドロパーオキシドの影響	89	65. 過冷ザロールの結晶速度に對する高周波電場の作用	249
22. 白金表面に於ける水素の接觸酸化、化學發光及びイオン化現象の探求	90	66. 鹽素の photoexpansion; 鹽素原子の再結合	250
23. 白金上に於けるアセチレンと水素との接觸反應	90	67. 絕對反應速度と濕式光電効果	250
24. 單位 "Helmholtz"	91	68. 蒸發エントロピーと液相中の拘束分子迴轉	251
25. 蛋白質の單分子層の新しいつくり方	92	69. 酸素水素間の熱反應	252
26. 熱變性を受けた血清蛋白の表面薄膜	92	70. 酸水素反應に對する $N_2O$ の増感作用	252
27. 高分子物質に及ぼす有機溶媒の作用	93	71. プロパンの水銀増感反應	254
28. 化學的に關係ある液體の粘度と分子量及分子容との關係	94	72. メチル基とベンゼン、トルエン、チフェニルメタン及びプロピレンとの反應	254
29. 透電的に定められた蛋白質 Zein 粒子の形と大きさ	94	73. 溶液内二分子反應に對する溶媒の作用	255
30. 極端に大きい速度勾配の存在する際の澱粉溶液の舉動	95	74. 金屬の酸化及び保護膜の生成	256
31. 膠質粒子の電氣泳動速度に對する X 線の影響 (續報)	96	75. 木炭上の $p-H_2$ 轉移の動力學	256
32. $Br$ による熱中性子捕獲の際の化學過程、活性 $Br$ と $C_2H_2$ の反應	131	76. 不均一系觸媒反應に於ける活性化エネルギーに就いて	257
33. $HBr^*$ と $Br_2$ との氣相交換反應	132	77. 酸化ゲルコンのコロイド粒子表面 (I)	258
34. 放射性異性體間の變換による化學活性	132	78. 金ゾル生成と pH の變化	259
35. 有極性液體の透電恒數	133	79. 熱エネルギー中性子に對する捕獲斷面積	277
36. $NO$ と $NO_2$ 間の酸素交換反應	134	80. 電子衝擊による水及びアンモニアの電離並びに分解	277
37. $C_6H_6$ , $C_6H_{10}$ と $D_2$ との交換反應	134	81. 絶縁體の電氣傳導	279
38. アルキル基によるエチレンの重合	135	82. Duham-Margules 式と Raoult 則	280
39. アセトアルデハイドの高温光分解の研究	135	83. 水銀の光増感作用によるエタンの分解	281
40. 重ガエチルエーテル熱分解の動力學	136	84. $N_2O$ と $H_2$ の光化學反應	281
41. 常磁性結晶上に於ける不均一系パラオルト轉移	137	85. 發烟氣體中に於ける解離現象	282
42. 擴散と不均一系反應	138	86. $OH$ 及び其他の自由基の相互作用	282
43. ガス吸着研究の新方法	138	87. 原子狀水素とブタンとの反應	284
44. ニッケル上へのオレフィンの化學吸着	139	88. 長鎖分子の減成 (degradation)	284
		89. 長鎖分子の解重合の理論	285
		90. 水と他の溶媒とへの陽子の分配	286
		91. 溶液反應に於ける活性化エネルギーと溶媒の誘電恒數との關係	286
		92. 果糖分子膜と水の蒸發	287
		93. 觸媒の轉移現象とその活性	287
		94. $SiO_2$ の酸素處理に依る活性化	288
		95. 有機觸媒の活性化に就て	289
		96. 膠質溶液の透電的研究	290

## 附 録

安定同位元素及原子量表	98
人工放射性元素表	148

# 物理化学の進歩

## 第十四卷

### 英文抄録著者索引 A B C 順

- |                            |                                 |                            |
|----------------------------|---------------------------------|----------------------------|
| 赤松秀雄 167; 鮫島實三郎を見よ。        | 稻井 猛 清水定吉を見よ。                   | 上。                         |
| 秋山桂一 164.                  | 犬塚英夫 156.                       | 近藤幸雄 114.                  |
| 天木敏夫 158.                  | 磯部太郎 富永齊を見よ。                    | 小谷正雄 山内恭彦を見よ。              |
| 雨宮登三 46.                   | 伊勢村壽三 54; 113; 鮫島實三郎を見よ。        | 小藤 市 平田秀樹を見よ。              |
| 青木寛次 159; 菊池正士を見よ。         | 石川總雄 112.                       | 久保昌二 東健一を見よ。               |
| 青木猪三雄 石川總雄を見よ。             | 伊藤 貢 河田末吉を見よ。                   | 窪川眞男 54.                   |
| 青山新一 105; 110.             | 伊藤恒三 青山新一を見よ。                   | 黒谷壽雄 160; 植田龍太郎を見よ。        |
| 荒木源太郎 48; 49.              | 伊藤順吉 菊池正士を見よ; 渡瀬 謙を見よ。          | 牧野信夫 浅田常三郎を見よ。             |
| 有井癸己雄 168.                 | 岩元種保 岡島三郎を見よ。                   | 牧野三郎 164.                  |
| 浅田常三郎 108; 111.            | 岩崎友吉 168.                       | 松田正一 廣根徳太郎を見よ。             |
| 浅居ちか 154; 155.             | 神原 周 42.                        | 松本 麗 三枝彦雄を見よ。              |
| 浅見義弘 110.                  | 龜山直人 42; 108.                   | 松村彰一 167.                  |
| 東 堯 105.                   | 神山雅英 110.                       | 三谷光雄 46.                   |
| 安積 宏 富永齊を見よ。               | 金子清次 47; 52; 53; 111; 112; 166. | 三宅三郎 157.                  |
| 袋井忠夫 青山新一を見よ。              | 片山辰雄 浅見義弘を見よ。                   | 宮本梧樓 嵯峨根達吉を見よ。             |
| 伏屋義一郎 43.                  | 川北公夫 114; 158.                  | 宮本正太郎 50.                  |
| 萩澤 浩 45.                   | 川久保正一郎 169.                     | 宮西通可 109; 160.             |
| 萩原篤太郎 51; 53.              | 川森日出壽 43.                       | 宮田 聰 112; 165; 166.        |
| 原 光雄 平田秀樹を見よ。              | 川村 肇 西堀榮三郎を見よ。                  | 宮島龍興 159.                  |
| 原田常雄 162.                  | 河田末吉 109.                       | 溝口哲夫 155.                  |
| 原島 鮮 44; 106.              | 菊池正士 48; 107; 158; 若槻哲雄を見よ。     | 水島三一郎 106.                 |
| 服部安藏 衣笠豊を見よ。               | 木村毅一 49.                        | 水田恭三 龜山直人を見よ。              |
| 東 健一 104.                  | 木村 修 51.                        | 森野米三 水島三一郎を見よ。             |
| 樋口 泉 113.                  | 木村徳三郎 原田常雄を見よ。                  | 永宮健夫 45.                   |
| 平澤直一 植村琢を見よ。               | 金勇 虎 龜山直人を見よ。                   | 長澤通午 田中務を見よ。               |
| 平田秀樹 46.                   | 衣笠 豊 169.                       | 根岸良二 158.                  |
| 廣根徳太郎 44.                  | 木谷龍吉 156.                       | 西堀榮三郎 154.                 |
| 廣田綱藏 52.                   | 小林正久 160; 植田龍太郎を見よ。             | 西藤一郎 清水定吉を見よ。              |
| 堀内壽郎 43; 52; 163; 廣田綱藏を見よ。 | 小夫家良正 上原康夫を見よ。                  | 仁科 存 104.                  |
| 富士田瑞穂 田崎秀夫を見よ。             | 兒玉新次郎 松村彰一を見よ。                  | 仁田 勇 164.                  |
| 飯島俊一郎 114; 170.            | 小泉正夫 157.                       | 丹羽實知藏 53.                  |
| 飯盛武夫 天木敏夫を見よ。              | 小島昌治 158; 嵯峨根達吉を見よ。             | 野口幸重 113.                  |
| 井川正雄 嵯峨根達吉を見よ。             |                                 | 野中 到 49; 51; 159; 田中正道を見よ。 |
| 生島正次 堀内壽郎を見よ。              |                                 | 緒方惟一 浅田常三郎を見よ。             |
| 稻葉安美 篠原龜之輔を見よ。             |                                 | 大原英一 佐々木申二を見よ。             |

## 英文抄録著者索引

- 大村 清 木谷龍吉を見よ。  
尾藤省三 168.  
大八木義彦 161.  
岡島三郎 156.  
岡本 剛 堀内壽郎を見よ。  
岡山大介 湯川秀樹を見よ。  
岡崎 篤 104.  
岡崎寛厚 161.  
奥田 毅 淺田常三郎を見よ。  
小野宗三郎 114; 170.  
大幸 甫 163.  
尾崎三千郎 瀬戸巖を見よ。  
三枝彦雄 104; 155.  
嵯峨根達吉 51; 52; 159.  
齋藤國治 田中務を見よ。  
齋藤義雄 伏屋義一郎を見よ。  
鯉島實三郎 114.  
佐野 悌 169; 170.  
佐々木申二 103.  
佐々木恒孝 54; 114.  
佐藤 充 107.  
佐藤宗光 丹羽貴知蔵を見よ。  
瀬戸 巖 45.  
芝 彦一 43.  
島崎英一 丹羽貴知蔵を見よ。  
島崎幸平 伏屋義一郎を見よ。  
清水定吉 115.  
新間啓三 山崎文男を見よ。  
篠原龜之輔 157.  
白井俊二 106.  
須賀太郎 高嶺俊夫を見よ。  
杉本朝雄 天木敏夫を見よ。  
杉藤匠一 三宅三郎を見よ。  
杉浦 正 神山雅英を見よ。  
鈴木 明 水島三一郎を見よ。  
高木外次 47.  
高木 豊 田中務を見よ。  
高嶺俊夫 106.  
武田榮一 菊池正土を見よ。  
武田 越 44.  
竹下 正 牧野三郎を見よ。  
竹内時男 110; 154.  
田邊振太郎 芝彦一を見よ。  
田中憲三 167.  
田中喜一 上原康夫を見よ。  
田中正道 47.  
田中 務 48; 50.  
田中善雄 高嶺俊夫を見よ。  
多羅間公雄 松村彩一を見よ。  
立入 明 167.  
日月紋次 155.  
田崎秀夫 104; 109; 110; 154;  
服井義雄 114.  
都 相録 158.  
富永 齊 157.  
外崎巧一 112.  
外山 修 170; 近藤幸雄を見よ。  
樋田龍太郎 44; 54; 小林正久を見よ; 黒谷壽雄を見よ。  
上田静男 162.  
上原康夫 50; 110; 111; 162; 163.  
梅川 梅 上原康夫を見よ。  
植村 塚 161.  
宇野昌平 156; 157; 169.  
若槻智雄 111; 菊池正土を見よ。  
渡瀬 譲 48; 111; 菊池正土を見よ。  
八木三郎 170.  
山口成人 164.  
山口省太郎 菊池正土を見よ。  
山北逸郎 170.  
山本英雄 158.  
山本芳三 荒木源太郎を見よ。  
山内恭彦 108.  
山崎文男 109.  
山崎一雄 161.  
吉田梅次郎 44.  
吉本正二 淺田常三郎を見よ。  
吉山昌男 丹羽貴知蔵を見よ。  
湯淺年子 48.  
湯川秀樹 49.